

# BULLETTINO

## DELL' ASSOCIAZIONE AGRARIA FRIULANA

Esce ogni martedì. — È inviato ai Soci di prima e seconda classe (Stat. §§ 29 e 31). — Chi non appartiene alla Società può abbonarsi al solo Bullettino pagando per un anno, ed all'atto della prenotazione, a. L. 12 in oro a corso abusivo; franco sino ai confini, supplementi gratis.

**Sommario.** — Memorie di Soci e Comunicazioni: A proposito di alcune franche parole sull'Associazione agr. fr. (G. L. Pécile). — La Società reale di agricoltura in Inghilterra (G. G.) — Rivista di giornali: Associazione agraria friulana; censure. — Sul passaggio delle materie minerali del suolo nei vegetabili. — Radici di Leguminose per foraggio. — Commercio.

### MEMORIE DI SOCI E COMUNICAZIONI

#### A proposito di alcune franche parole sull'Associazione agraria friulana.

Unicumque suum.

Un articolo comunicato del sig. Giuseppe Giacomelli \*), pubblicato nel num. 3 del 4 gennajo a. c. del *Tempo di Trieste*, prende in disamina gli affari dell'Associazione Agraria Friulana, censurando l'operato della Presidenza, e proponendo dei rimedi. Ogni socio ha diritto di dire, ed anche di criticare, ed io voglio credere che il sig. Giacomelli, scrivendo quell'articolo, fosse animato dalle migliori intenzioni del mondo. Ricontrando pertanto il contenuto di quell'articolo non intendo di fare l'apologia della Presidenza di cui formo parte; la sfera d'azione della società è così limitata dalle circostanze, da lasciare alla Presidenza tutt'al più il merito di mantenerla viva. Siccome però gli appunti contenuti in quell'articolo sarebbero tali da spargere il malumore fra i soci, e da produrre, qualora attendibili, la dissoluzione della Società, credo debito di mettere le cose nella vera luce, e di rettificare i fatti a tranquillità del sig. Giacomelli, e di tutti gli onorevoli membri di questa patria istituzione.

Pochissimi, dice il sig. Giacomelli, furono i risultati dell'Associazione in sei anni di esistenza; ma quest'opinione mi sembra infondata. È difficile il misurare i buoni effetti di una istituzione che si ottengono per via indiretta. Se l'Agraria Friulana avesse 4000 soci che pagassero cento fiorini all'anno, come qualche altra società agraria d'Europa, si avrebbe diritto di pretendere dei risultati materiali corrispondenti ai mezzi. Ma basta riflettere alla somma, che risulta dal complesso dei contributi sociali della nostra Associazione, per convincersi che tutta l'azione

deve limitarsi a promuovere. Finora i mezzi principali furono le adunanze e la stampa. Chi può negare che questi mezzi non abbiano efficacemente contribuito a suscitare quello spirito di miglioramento che si riscontra fra molti dei nostri possidenti anche in mezzo alle presenti strettezze? Io sento spessissimo nei caffè discorsi di agricoltura, vedo una gara fra diversi proprietari per introdurre nuovi sistemi, nuovi istrumenti, irrigazioni, vigne, radici. Non è poco rivolgere l'attenzione dei possidenti ai loro più vitali interessi, e a questo effetto deve ritenersi abbiano contribuito non poco le adunanze, e i pregevoli scritti e rapporti che videro la luce per opera dell'Associazione. Il *Bullettino* che porta ogni settimana a 500 friulani in ogni angolo della Provincia qualche studio locale, notizie agrarie, e qualche buon articolo estratto dai migliori giornali, se anche letto da un terzo soltanto di coloro che lo ricevono, servirà pure a risvegliare qualche buona idea, a suscitare qualche discussione, a far nascere il desiderio dei buoni studi agricoli. Se neghiamo l'efficacia di tutte queste cose ci facciamo a dirla discepoli dell'oscurantismo.

Di chi è la colpa dei pochi risultati? — domanda il sig. Giacomelli. — Dei soci, no; dunque della Presidenza. — Ma io metterò il sig. Giacomelli sulle tracce di scoprire un terzo corpo morale nell'Associazione, su cui pesa non poca parte della responsabilità dell'azione, voglio dire del Comitato, il quale costituisce parte integrante, anzi principale della Direzione. Leggasi lo statuto, e vedrassi che il Comitato ha l'incarico di studiare e di iniziare tutto ciò che tende allo scopo sociale, mentre alla Presidenza non spetta in sostanza che di eseguire. Venticinque membri, il fiore della Società, che mettessero assieme i loro studi, e discutessero a quando a quando riuniti i più vitali nostri interessi agricoli, come intende lo statuto, potrebbero fare del gran bene alla Provincia. Se il Comitato non si raduna, se pochi de' suoi membri mandano alla Presidenza i loro studi, se taluni non si curano nemmeno di rispondere a una informazione, a una lettera, nemmeno di dichiarare che non intendono prestarsi per l'eseguimento del loro mandato, non bisogna incolpare la Presidenza di ciò che manca all'azione sociale. Non intendo di scaricare la soma, ma di stabilire i limiti della responsabilità che spetta ad ognuno in faccia alla pubblica opinione. Se il Comitato avesse fatto la parte sua, e avesse incaricato

\*) Vedasi la *Rivista di giornali* in questo numero a pag. 12.



la Presidenza di eseguire cose che poi non fossero state eseguite; se i soci avessero fatto delle proposte utili, e queste fossero state trasandate, si avrebbe tutto il diritto di gridare la croce addosso alla Presidenza. Ma io vedo invece che ai Direttori tocca spesso volte di agire da Presidenza, da Comitato, e da Soci. Questo è un male, convengo, ma è un male di cui non va incolpata la Presidenza. Coloro che vorrebbero concentrata l'azione nella Presidenza, peggio ancora coloro che erano abituati a risguardare il segretario come *l'unica colonna dell'edificio*, non hanno mai capito lo spirito dell'Associazione. È l'inerzia quasi generale quella che pur troppo centralizzò l'azione; ma per vero la vitalità d'una istituzione di tal genere sta in ragione diretta del numero delle persone che vi cooperano; tanto maggiore sarà il numero delle persone intelligenti che metteranno assieme i loro studi e i risultati della propria esperienza, e tanto più brillante sarà la vita della Associazione.

L'affare così detto dell'*ammanco* è il cavallo di battaglia per coloro che amano di calunniare l'istituzione. Ma non è forse moralmente definito questo malangurato affare coll'accettazione della responsabilità da parte dei gestori Freschi, Colloredo, Moretti, Collotta e Sellenati? L'articolo del sig. Giacomelli prende di mira me in ispecialità perchè avendo gridato in altri tempi su questo argomento, ora, che fui eletto a direttore, non mi occupi quasi di una faccenda che (dice egli) è vita o morte per la Società. Per me vita o morte della Società, lo ripeto, è la cooperazione dei soci, non la questione del deficit; d'altronde, la dichiarazione di responsabilità, lo dirò al sig. Giacomelli in termini commerciali, non corrisponde forse a una cambiale accettata, pagabile a piacere del presentatore? Chi è che osa dubitarne? Se nell'azione limitata della Società quel dinaro non abbisognò, se i soci non insistettero perchè fosse pagato, in riguardo forse alla circostanza che quelle persone onorevoli meritano tutti i riguardi atteso che sopportano le conseguenze dell'altrui malvagità, questo non costituisce nè una colpa per l'attuale direzione, nè un danno per la Società.

Strano poi che il sig. Giacomelli dica che dal 1859 in qua si potè sapere di preciso sull'andamento economico della Società. Nel 17 marzo 1860 ebbe luogo la seduta generale in cui venne presentato quel siffatto resoconto da cui appariva il noto deficit; nel 31 ottobre dello stesso anno, all'epoca in cui secondo lo statuto avrebbe dovuto aver luogo la seduta autunnale, venne pubblicato un rapporto dettagliato (V. *Bullettino* n. 37, 1860), e mi ricordo che il sig. Vianello, uno dei soci i più operosi e più zelanti per l'istituzione nostra, si compiacque di ringraziare la Presidenza nella sua qualità di socio per quella pubblicazione, aggiungendovi delle parole di conforto (V. *Bullettino* n. 3, 1861); nel 21 maggio 1861, abbenchè la Direzione si trovasse senza segretario, si estese un rapporto al Comitato che venne pubblicato nel *Bullettino* n. 22, in cui si presentavano tutti gli estremi dell'amministrazione. Il sig. Giacomelli accusa di errore quell'epilogo; diffatti

avvenne l'ommissione, per errore di stampa, della cifra di a. l. 440. 12 per titolo spese diverse, per cui la somma nel passivo appariva sbagliata; però gli estremi offerti erano esatti, e quadrano coi conti anteriori e posteriori.

Del reso conto 1860 è già disposta la pubblicazione; i soci ne possiedono già tutti gli estremi, e nei primi mesi dell'anno sarà pubblicato anche quello del 1861. I tentativi di mettere in chiaro l'amministrazione anteriore all'annata 1860 non rimasero senza frutto, e i soci lo sanno dal *Bullettino*. Il rapporto della Giunta, che si riferiva in parte ad un'epoca in cui ebbero luogo i ben noti disordini, non era l'opera d'un giorno, come dice il sig. Giacomelli; e la Presidenza, trovando che il voto della Giunta, composta di persone esperimentissime in affari di amministrazione, persone d'altronde che esercitano una professione e non possono disporre quando vogliono del loro tempo, tornava importantissimo per consigliare il miglior modo di annodare l'amministrazione passata colla presente, senza perpetuare la sospensione di tutti i conti della Società, attese pazientemente l'elaborato, sapendo che i soci che avevano letto il *Bullettino* nulla ignoravano e nulla perdevano.

Il sig. Giacomelli è in perfetta contraddizione quando parla della gestione attuale. Egli accusa la Presidenza di inoperosità, e dice che devesi all'attuale segretario se l'amministrazione procede regolare e sicura, e se il *Bullettino* esce regolarmente. Ma il segretario ha forse un'azione separata dalla Presidenza? Perdoni il sig. Giacomelli, ma senza togliere nulla al merito e alla diligenza del sig. Morgante, attuale segretario, gli faccio riflettere che l'elogio da lui fatto al segretario appartiene di pieno diritto alla Presidenza. Col tenere un'amministrazione regolare, raccogliere le memorie dei soci, e curarne la pubblicazione nel *Bullettino*, fin tanto che il Comitato non pensa ad allargare l'azione sociale, la Presidenza adempie a tutti i suoi obblighi; leggesi lo statuto.

E poichè siamo sul rettificare i fatti, non lascerò di osservare che il merito di precipuo fondatore dell'Agraria Friulana appartiene molto più che al primo segretario dell'Associazione, come asserisce il sig. Giacomelli, al co. Freschi che, assieme ad altri benemeriti fondatori (co. Alvisè Mocenigo, dott. Paolo Zuccheri, prof. Girolamo Molin, co. Carlo Freschi, dott. Gaspare Luigi Gaspari, e co. Lodovico Rota) fino dal 1846 ne pubblicava il programma, che con dispendi non indifferenti redigeva e sosteneva un giornale agricolo, compilava, traduceva e componeva operette agrarie che uscivano alla luce per sua cura, gettando nella nostra Provincia il seme di utili cognizioni, ciò che valse non poco a preparare il terreno all'Associazione, e ad avviare il Friuli verso la lenta strada degli agricoltori miglioramenti. Non si può disconoscere questo fatto senza macchiarsi di ingratitude.

L'Orto è stato per la Associazione una piaga quanto la questione dell'*ammanco*. L'orto dall'epoca della fondazione fino al dì d'oggi, senza aver pro-



curato vantaggi di qualche rilevanza, costò alla Società una somma sproporzionata alla sua economia. Come orto propriamente detto, non entrerebbe nemmeno, rigorosamente parlando, fra gli scopi dell'Associazione; come pepiniera di piante utili, esige una sorveglianza di cui niun socio volle incarcarsi. Per non rendere affatto inutili le spese già fatte della serra, ecc., e per sollevare la Società da una sorveglianza, e da un dispendio non giustificato dall'utilità, la Presidenza progettò, riserbandosi di consultare il Comitato, di dare l'orto alla Casa Burdin di Milano, perchè vi stabilisse una Casa filiale. Tale progetto accennato nel *Bullettino*, consultato con vari soci espertissimi, venne iniziato con qualche probabilità, a merito anche della interposizione del distinto socio co. F. di Toppo che è in relazione colla Casa Burdin; quando nel passato agosto il sig. Burdin scrisse non essere più in grado di accogliere la proposta, non potendo più disporre di un valente giovane che intendeva di mettere alla direzione delle cose. Attualmente l'orto è affidato al socio sig. A. d'Angeli in via provvisoria; il sig. d'Angeli accettò l'incarico per l'amore che ha per l'Associazione, e almeno nel 1861 l'orto non costò alla Società quanto negli anni precedenti. La *desolazione dell'orto*, è una frase vivace, che al sig. Giacomelli piacque di adoperare, ma è poi una esagerazione. Del resto coll'orto, che costa e non dà vantaggi conformi allo scopo, bisogna farla finita. O rinnovare i tentativi per cederlo a una Casa di speculazione, o dargli una destinazione per cui corrisponda agli scopi agricoli della Società, o restituirlo al proprietario. Tornerà necessario certamente di consultare il Comitato e i soci sull'argomento.

Un'altra contraddizione pongo in rilievo. Il sig. Giacomelli ammette che i tempi non accordino alla Società di convocarsi, e vorrebbe poi che si nominasse un Consiglio di amministrazione. Chi ha da nominare questo Consiglio se non una convocazione? La Presidenza nel 1860, in circostanze analoghe alle presenti, non avrebbe convocata la Società, ma lo fece stimolata dalla domanda di una ventina di soci. Se una ventina di soci domandassero anche in oggi una adunanza per completare le cariche secondo lo statuto, od anche per aggiungere alla Presidenza, in via eccezionale, un Consiglio, la Presidenza non potrebbe tardare a incamminare le pratiche necessarie e disporre per una seduta.

AmMESSO adunque che l'amministrazione oggi proceda regolare e sicura (confessione che dimostra pure che il presente è in qualcosa migliore dello passato), si persuada il sig. Giacomelli che ciò che manca per dar vita all'Associazione è l'opera di un Comitato che tenesse le sue regolari sedute, che suggerisse, che iniziasse utili studi e progetti, e questo Comitato potrebbe anche essere in via eccezionale supplito da un Consiglio aggiunto alla Presidenza, come intende il sig. Giacomelli, vista la difficoltà di muovere e radunare i membri del Comitato sparsi nella Provincia. Senza di ciò la Presidenza non potrà fare più di quello che fa, cioè curare gl'incassi e l'amministrazione, raccogliere le

memorie dei soci, pubblicare il *Bullettino* e l'*Annuario*, e tenere in serbo i dinari che sopravvanzano.

Il fatto che l'Associazione vive dal 1855 ad oggi, è la prova la più evidente che questa istituzione va conservata, e che sarebbe un'onta il lasciarla cadere. Se si giunge a mantenerla in vita, sia pur languida e limitata questa vita, sarà facile l'incrementarla e ravvivarla in migliori tempi; se cadesse una volta, nessuno forse la farebbe più risorgere.

Ma, ripeto, è troppo evidente il fatto, che, anche nella sua attuale limitata sfera d'azione, i soci la sussidiano coll'obolo e col lavoro, e quindi la vogliono conservata; e ciò perchè la risguardano come l'unica espressione, l'unica rappresentanza del più vitale dei nostri interessi, e che le ritengono riservata una parte molto importante nel progresso della nostra rurale economia.

Vi sono dei lagni? Le colonne del *Bullettino* sono aperte per accoglierli, e non so perchè il sig. Giacomelli sia andato a Trieste a cercare un giornale dove inserire i suoi reclami.

Non si è contenti dell'attuale Direzione? Si domandi una convocazione e se ne crei un'altra.

L'attuale Direzione troverebbe certamente opportuno di ritirarsi in faccia a un voto di sfiducia manifestato in un'adunanza.

Non v'ha dubbio, il sig. Giacomelli nelle sue accuse si è lasciato un pochino trasportare dal troppo zelo fuori dei limiti della moderazione; però le presenti spiegazioni, cui diede occasione il suo articolo, non torneranno infruttuose per tranquillare altri soci che potessero dividere con lui gli stessi timori e gli stessi dubbi.

G. L. PECILE

## La Società reale di agricoltura in Inghilterra.

La Società reale di agricoltura d'Inghilterra è una di quelle società, in quel paese numerosissime, che, nate per impulso spontaneo dei cittadini, sussistono da sè medesime senza protezioni di sorta, ma che però dispongono di molti mezzi raccolti per volontarie contribuzioni dei loro membri.

Tale interesse che tutti prendono all'utile pubblico, sicuri che ne risulta anche il privato vantaggio, è il segreto di tante meraviglie dell'industria agricola in Inghilterra. Poichè le miglione provengono ivi sempre dagli individui privati, ed il governo non interviene in nulla, perchè è governo illuminato, e sa che col lasciar libero campo alle associazioni serve agli interessi morali e materiali della nazione, e quindi ai proprii.

La Società reale, fondata appena nel 1838, copre già delle sue ramificazioni tutto il regno. È composta di membri a vita, e di sottoscrittori annuali. Tra i primi contasi quasi tutta l'aristocrazia dell'Inghilterra, alla quale l'istinto di conservazione suggerisce di porsi sempre alla testa dei nazionali progressi.



Sono circa 1000 i socii a vita, e 4000 gli annuali. Questi ultimi pagano 25 franchi all'anno, 260 i primi, e i direttori della Società 1250. Con ciò, colla rendita di un giornale e con altri redditi, la Società reale gode di un'annua rendita di 250,000 franchi, che vengono impiegati nell'attivare i progressi dell'agricoltura nazionale.

La Società tiene sedute ebdomadarie, ove discutonsi tutte le questioni agricole della giornata; apre concorsi speciali su tali questioni; pubblica un'eccellente raccolta, in cui sono riunite le memorie dei socii che le sembrano degne della stampa; paga maestri per fare dei corsi di scienze applicate all'agricoltura, e fra gli altri un chimico, specialmente incaricato delle analisi delle terre e degli ingrassi che gli sono domandate. Apre infine ogni anno un grande concorso di bestiami e di macchine aratorie, a cui convoca tutti i produttori dell'Inghilterra, mutando annualmente il luogo, affinché tutte le parti del paese abbiano successivamente delle facilità speciali per approfittarne. Sorretta in tal guisa da una società potente per ingegni e per mezzi, l'industria agricola è fra tutte le industrie inglesi la più progredita. Altre nazioni potranno disputare all'Inghilterra la palma per le manifatture e pel commercio: la Francia produrrà seterie più belle, la Svizzera cotonerie migliori, l'America le sarà rivale nella navigazione; ma il prodotto dell'agricoltura inglese è senza pari. Il mondo intero va ad apprendere agricoltura in Inghilterra.

L'agricoltore britanno è forte, tenace ne' suoi propositi. Come il marinajo, egli lotta di continuo contro le vicissitudini degli elementi. Egli non può arrestare i diluvii di pioggia, ma dà scolo colla fognatura alle acque sovrabbondanti; egli non può prevenire la siccità, ma colle sue macchine polverizza la terra a tale profondità, dà un tal vigore alla terra co' suoi ingrassi da sfidare la natura; egli non può impedire la moltiplicazione degli insetti nocivi, ma con mezzi artificiali accelera la vegetazione delle sue rape (turneps) in modo da scamparne il danno. Egli inventò razze d'animali che gli permettono di avere un bue in 20 mesi, un montone in 15; chiamò il vapore ad ajutarlo nell'opera sua, ed il vapore obbedì. In una parola, egli tolse all'agricoltura il suo carattere empirico per farne la prima delle scienze, e la prima delle arti, collegando sotto un'unica direzione, in un'intima cooperazione i lavori del chimico, del fisiologo e del meccanico. L'agricoltura dell'Inghilterra, più contrariata d'alcun'altra industria dalla natura, oppressa inoltre da pesanti gravezze, venne, mercè il coraggio e la perseveranza dei coltivatori, elevata a professione di primo rango.

Il partito agricolo di colà quando vide la maggioranza contraria al privilegio che godeva coi dazii forti sull'introduzione delle granaglie, cessò dal lagnarsi e prese la sua risoluzione domandando alla propria attività di che supplire ai vantaggi perduti. Ora non si vorrebbe a nessun costo far ritorno alla primiera legislazione. La terra a quest'ora, coi progressi fatti dall'agricoltura, produce il doppio di quella d'altrove, p. e. di Francia: eppure si pre-

tende di raddoppiarvi un'altra volta la produzione!

E lo si farà; perchè quando in Inghilterra si promette una cosa, la si mantiene; molto più poi quando si tratta di arricchire il paese.

Felici noi se potessimo imitare almeno in parte quanto opera l'agricoltore inglese! Se pertanto non abbiamo il suo denaro, imitiamolo almeno nella sua operosità, nella sua perseveranza, nel suo affetto al patrio suolo; non dimentichiamo infine quel suo gran proverbio *times is monney*, tempo è moneta.

G. G.

## RIVISTA DI GIORNALI

*Associazione agraria friulana; censure. — Sul passaggio delle materie minerali del suolo nei vegetabili. — Radici di leguminose per foraggio.*

Sotto il titolo di *Alcune franche parole sull'Associazione agraria friulana* il num. 3 del *Tempo* reca nella rubrica dei suoi comunicati uno scritto datato da Udine 31 dicembre 1861 e segnato Giuseppe Giacomelli, contenente non poche censure dirette alla Presidenza della Società stessa, di che è questione nel primo dettato di questo *Bullettino*. Onde i Soci dell'Agraria nostra, il cui giudizio viene in proposito invocato, possano avere sott'occhio l'esposizione dei due pareri, divergenti in talun argomento relativo ai più vitali interessi dell'Istituzione, come già riferimmo nel presente numero l'articolo del Socio Direttore sig. dott. Pecile, così trascriviamo qui pure per intero quello del *Tempo*, e senz'alcun altro commento per ora:

« Allorquando la nostra Agraria venne istituita, sono alcuni anni, il Friuli intero fu grato a quei generosi che le diedero vita e la sorressero.

Istituzione saggia e provvida, venne salutata da un canto all'altro della nostra provincia con plauso, come quella che doveva allontanare i nostri agricoltori dalla via empirica degli avi e additar loro quelle tante migliori agricole, ormai vecchie in molte provincie d'Italia e pur troppo in Friuli appena da alcuni conosciute.

Volge ormai il sesto anno, dacchè l'Associazione ebbe vita. Quali furono i risultati da essa ottenuti? Pochissimi. Di chi la colpa? Francamente detto, non la credo dei socii che sostennero quasi unanimi l'Associazione, anche quando nuotava in un mare di guai maggiori d'oggi: credo invece che la colpa appartenga tutta a quelle persone che diressero la istituzione dal suo primo nascere sino ad oggi.

E qui mi sia lecito dichiarare che io non intendo minimamente di offendere persone ragguardevoli. Socio quanto mai affezionato all'Associazione, reputo però mio diritto e dovere di parlare francamente, perchè, col ra-



gionare e questionare, il male viene sempre a galla ed in allora torna più facile cercarne il rimedio.

È vero; varie fatali circostanze resero meno lieve il carico di dirigere l'Associazione. Vicende politiche rubarono alla Società il suo primo segretario, che pei suoi studii politico-economici si era meritato un nome in Italia, uomo che onorava l'istituzione, della quale era stato precipuo fondatore. Non era appena quel posto occupato da altro acutissimo ingegno, che morte immatura lo rapiva al paese e alla scienza. Ma non basta. Gli sconvolgimenti politici del 1859 trassero lontano da noi l'amministratore della Società, il quale lasciava dietro di sé non solo tutta la amministrazione in un caos indescrivibile, ma ben anco vuota la cassa con un deficit di oltre otto mila lire.

Qui sorgerà taluno e mi dirà: tacetevi; non offendete chi è lontano e non sente le vostre accuse. Ma io risponderò tantosto: narro storia, e la verità vuol essere detta.

Questo deficit malaugurato prodotto dalla noncuranza dei signori direttori (e sì che lo statuto parla chiaro sul modo di conservare i denari della Società) mise in allarme i socii e ben a ragione. Molti vedendo tutti quei guai, si scoraggiarono e sortirono dai ruoli della Società, la quale fin d'allora cominciò a tentennare come tennenna tuttora.

Lo statuto dichiarava responsabili i direttori pel l'ammanco, ma per far accettare la responsabilità ci volle nientemeno che una pubblica seduta, alcuni articoli nella nostra *Rivista* e lo schiamazzo ben giusto dei socii. E si noti che la responsabilità venne accettata solamente dai direttori Freschi, Colloredo, Moretti, Collotta e dal signor Tami, qual curatore degli eredi Sellenati: il co. Mocenigo, invitato ad accedere, mandò dalle delizie di Baden uno aperto rifiuto, il co. Frangipane poi non credette gentile nemmeno di rispondere all'invito.

Del resto la responsabilità essendo solidale, poco importa ai socii che tutti o pochi tra i direttori l'abbiano accettata. Quello che necessita si è che la cassa della Società venga prontamente rifusa del danno avuto, e perciò non posso spiegare il mistero, in cui si avvolge l'attuale direzione col non voler mai nulla pubblicare di quanto fece in proposito. Probabilmente non fece nulla, nè ciò è forse da meravigliarsene, pensando che nell'attuale presidenza vi sono persone alle quali monta che la cosa vada alle calende greche. Quello che più sorprende si è, che quei direttori nominati nell'ultima seduta (Trento, Pecile) non si occupino di una faccenda che a me pare questione di vita e di morte pella Società, e ciò desta tanto più meraviglia, in quanto che uno d'essi gridò in altri tempi *plagas* contro l'ammanco.

Ma la questione del deficit non è la sola che intiepidisce l'animo dei socii. Strano a dirsi, ma dal 1859 in poi, nulla si poté mai sapere di preciso sullo andamento economico della Società. Non so in qual numero del *Bullettino* di quest'anno vennero offerti alcuni dati sul consuntivo 1860, ma quei ragguagli vennero presentati in compendio ed in parte errati. Sullo stato eco-

nomico del 1859 regnò sempre un denso velo, e solo si seppe che vi era un ammanco di lire otto mila. Io poi so che le carte in proposito vennero mandate or fa un anno alla Giunta di sorveglianza (Moretti, Vidoni, Locatelli) pel necessario esame, e che il relativo rapporto non è ancora approntato.

Ma, per amor del cielo, cosa fanno quei signori della Giunta? Un anno intero per un esame, cui basta un giorno, non è mettere a repentaglio la pazienza di Giobbe? Ciò facendo non si chiama voler atterrare l'Associazione nelle sue fondamenta?

Cosa ha fatto l'attuale presidenza di tutte le sue promesse? Dov'è la stanza di lettura? dove sono i giornali, dove le opere agrarie, di cui si diceva far acquisto? Perchè l'orto agrario trovasi sempre in quello stato di desolazione?

I tempi non accordano alla Società che venga convocata. Ciò lo ammetto. Ma la presidenza quante volte si è essa radunata per deliberare sul miglior modo di diffondere e render utile l'Associazione? Dove sono i protocolli delle sue sedute? Il *Bullettino* perchè non ne parla mai?

Ma ahime! l'ufficio sociale è pei signori direttori una camera nera che viene da loro sfuggita, come se sotto vi esistesse un vulcano. Non vi veggio che il segretario, il quale in mezzo a tanto vuoto è là coraggioso e solerte. Quegli merita lode, e lode si abbia. A lui dobbiamo se il *Bullettino* uscì regolarmente; a lui dobbiamo se l'amministrazione procede ora regolare e sicura.

Concludo.

Se la direzione attuale continua nella sua inoperosità, in allora i socii avranno tutto il diritto di dichiararla inetta a dirigere e tutelare l'Associazione.

Potrebbe ancor darsi che i socii si disgustassero, si sciogliessero, e allora i signori direttori avrebbero la colpa di aver atterrato un'associazione che, ben diretta, potrebbe essere di santi effetti pella nostra patria agricoltura. Cosa potrebbe fare l'attuale direzione per scongiurare la procella?

1. Invitare la Giunta di sorveglianza a presentare entro un termine perentorio l'esame del consuntivo 1859; che se questo non succedesse entro il termine prefisso, ritirare le carte e incaricare una commissione, scelta tra i socii, dell'esame necessario, stampando poscia il tutto nel *Bullettino*.

2. Invitare que' signori che accettarono la responsabilità dell'ammanco a versare immantinente nella cassa dell'Associazione la somma da loro dovuta.

3. Pubblicare senza indugio nel *Bullettino* il consuntivo 1860 e 1861.

4. Nominare tra i socii un Consiglio di amministrazione che sorvegliasse la presidenza, le prestasse aiuto nello amministrare le sostanze della Società e studiasse d'accordo i mezzi onde rendere l'Associazione utile a tenore dello statuto.

Così operando, la direzione attuale potrà farsi perdonare gli errori del passato; altrimenti si mostrerà inetta e renderà in macerie l'edificio sociale. »



— Gli *Annali d'agricoltura* contengono nell'ultimo numero del decorso anno una memoria del sig. Fausto Sestini *sul passaggio delle materie minerali del suolo nei vegetabili*. La riportiamo volentieri nel *Bullettino*, tanto più che le ricerche fatte da quell'egregio chimico sull'accennato argomento sono seguite da alcune osservazioni assai importanti del chiarissimo compilatore degli *Annali*, prof. Gaetano Cantoni. Eccole:

« T. Way basandosi sopra il potere assorbente che la terra coltivabile esercita verso molte materie organiche e minerali disciolte in certa dose nell'acqua, ne inferì che le piante non potessero succhiare gli elementi loro in dissoluzione, e Liebig ultimamente ripigliando le idee e gli studi del chimico inglese più caldamente parteggiò per questa stessa credenza. — Che la terra assorba facilmente le sostanze, che si trovano in certe dosi disciolte nell'acqua, è una verità incontestabile come dimostrano le primissime esperienze di Huxtable e Thompson, quelle del Way e del Liebig, e le recentissime del nostro Ubaldini; ma che da queste se ne debba inferire la citata conseguenza, è un vero e proprio assurdo. Infatti non è niente vero che l'acqua che circola pel suolo sia, come la si vorrebbe da alcuni priva di potassa, d'ammoniaca, d'acido fosforico, come non è vero che di queste e di ben altre materie la terra non ceda all'acqua quando venga in di lei contatto. Porsi alla dimostrazione di questi due ultimi veri sarebbe opera vana, perchè già fatta; aggiungere un qualche fatto più solidale se si vuole, che potesse anche dare il colpo di grazia a questa effimera credenza e spiegarla in ultimo conto nella filza delle *Memorie storiche degli archivi scientifici*, mi parve di qualche utilità.

Incontestabilmente le piante assorbono l'acqua che bagna la terra, e quest'acqua tiene, senza dubbio alcuno, disciolte le materie minerali ed organiche del suolo. Ora se potremo provare che questa stessa soluzione acquosa (ci sia permesso di chiamare così l'acqua che circola per la porosità del terreno) può introdursi nell'interno dell'organismo vegetale, il quesito sarà completamente risoluto.

Ecco come abbiamo tentato riuscirci. Presa una vescica di majale ben lavata con acqua stillata, vi è stato posto 753 gr. d'acqua purissima, poi, dopo averla legata con forte spago, è stata sotterrata alla profondità di 30 centimetri incirca in un prato del R. Istituto Agrario delle Cascine, la terra del quale conoscevo nella sua intima composizione per l'analisi che se n'era effettuata insieme al signor prof. Adolfo Targioni Tozzetti. I cinque giorni che hanno seguito all'interro (del 6 al 10 febbrajo) sono stati assai favorevoli al buon andamento dell'esperienza, la temperatura è stata mite ed ha piovuto quando più quando meno ogni giorno. Al sesto è stata dissotterrata la vescica e vi si è trovato 233,4 di un liquido torbiccio per materie grasse disseccatesi delle pareti, e leggermente feto per incipiente putrefazione, il quale evaporato dopo calcinazione ha offerto 0,020 di un residuo cinereo in cui abbiain determinato:

Sesquiossido di ferro e allumina con tracce d'acido fosforico . . . . .	0,0016
Calce . . . . .	0,0096
Acido solforico per la massima parte, acido car-	

bonico, alcali magnesia, silice tracce . . . . . 0,0088

Questo risultato prova adunque che la corrente endosmotica porta nell'interno di una vescica gli elementi minerali della terra che l'acqua di per sé è capace di sciogliere.

Infatti la terra del nostro prato giusta l'analisi citata cede all'acqua stillata fino a completo esaurimento un residuo costituito su 100

da . . . . .	9,0 $\text{Fe}^{20^5} \times \text{Al}^{20^5}$ con tracce di $\text{PhO}^5$
» . . . . .	40,0 $\text{CaO}$
» . . . . .	51,0 $\text{SO}^3, \text{CO}^2 - \text{MgO}$ , alcali.

100,0

Mentre il residuo salino avuto dal liquido della nostra vescica era composto su 100

da . . . . .	8,0 $\text{Fe}^{20^5} \times \text{Al}^{20^5} \text{PhO}^5$ (tracce)
» . . . . .	48,0 $\text{CaO}$
» . . . . .	44,0 $\text{SO}^3, \text{CO}^2, \text{MgO}$ ecc.

100,0

La prossimità di queste cifre conferma solidamente il nostro asserto.

Se ben si riflette, la nostra esperienza ha qualche cosa di particolare. Fin qui infatti si è argomentato sulla nutrizione delle piante dal modo col quale l'acqua si comporta quando si pone a filtrare in un imbuto pieno di terra; quasi che si potesse misurare la portata di un arma da fuoco dalla forma degli strumenti coi quali essa è stata lavorata! Noi invece ci siamo posti nelle condizioni le più prossime possibili al naturale; abbiamo preso una vera e propria cellula, e ne abbiamo esaminato il modo, col quale funziona in contatto della terra nè più nè meno di ciò che avviene delle cellule componenti le piante. Forse ci si obietterà: la vostra cellula è animale e morta e non vegetabile ed in istato di vita. — O animali o vegetali le membrane sotto il rapporto endosmotico si comportano presso che egualmente, e lo stato di vita delle cellule vegetali è presso che identico collo stato di quiete della nostra vescica. Perciò se si volessero rigettare le conclusioni della nostra esperienza, perchè abbiamo adoperato una cellula di una provenienza, piuttosto che di un'altra della quale non potevamo provvederci, risponderemo che senza il soccorso dell'analogia e dell'induzione il vasto campo delle investigazioni scientifiche si ridurrebbe ad un piccolo praticello, e ben tosto la scintilla elettrica cesserebbe d'essere un piccolissimo fulmine.

Fin qui non avevamo fatto abbastanza: la nostra vescica ci rappresentava è vero una gran cellula, ma la nostra acqua stillata non ci poteva rappresentare per nulla il liquido intracellulare, che contiene sempre delle materie organiche, specialmente ternarie, ed ha per conseguenza una densità maggiore a quella dell'acqua che bagna il terreno. Questa considerazione non poteva sfuggire alla illuminata persona dai consigli della quale le nostre cose s'informano. Per soddisfare anche questo desiderio è stato eseguito l'altro esperimento che vado a descrivere.

In una vescica del tutto simile alla prima è stata rinchiusa una soluzione composta da 400 gr. d'acqua stillata e 20 di purissimo zucchero di canna; dopo due giorni d'interro nel solito prato, a poche braccia di distanza dalla prima, vi è stato trovato:

Acqua . . . . .	140
Zucchero . . . . .	7



ed ha somministrato 0,058 di residuo cinereo, il quale era composto delle stesse materie e presso a poco delle stesse quantità dell'altro avuto dal liquido della prima vescica, come mi sono potuto accorgere cogli opportuni saggi. Si rifletta all'enorme quantità che in soli due giorni un liquido contenente il 5 per 100 di zucchero ha potuto prendere per endosmosi dalla terra, stagione poco favorevole nella quale abbiamo sperimentato ( febbrajo ) e a tutte le altre influenze che favoriscono l'assorbimento per le radici, e si vedrà chiaramente se gli elementi minerali delle piante vi siano introdotti disciolti o no nell'acqua; soltanto per togliere un qualche piccolo dubbio ho voluto pur assicurarmi che la vescica non cedesse alcun che di materie inorganiche all'acqua stillata. Invece ho osservato che essa offriva una materia albuminosa che veniva a coagularsi coll'ebullizione del liquido, introducendo così in essa un materiale comune a tutti i liquidi intracellulari, e che lo ravvicinava di più a quest'ultimi.

Restava un'ultima obiezione, sebbene strana pure possibile. Liebig ammette che le radici delle piante abbiano la proprietà tutta loro particolare di appropriarsi le sostanze minerali della terra fissate senza che vengano disciolte nell'acqua. Ora potrebbesi credere che anche le membrane animali godessero di questa singolare (!) attitudine. Anche questa obiezione frattanto viene annientata ponendo in campo i risultati avuti da un'esperienza simile alla precedente, effettuata però in recipienti del tutto minerali, due cilindri, cioè di terra porosa da pile, tenuti in precedenza immersi nell'acqua stillata onde si spargiasero delle materie in essa solubili. In uno vi si collocò: acqua 200, zucchero 2 e fu poi interrato dopo averlo chiuso con pelle alla sua parte superiore. L'altro contenente la stessa quantità d'acqua e di zucchero di canna venne lasciato all'aria dopo averlo parimente turato al suo estremo aperto. Dopo 8 giorni, disotterrato il cilindro di terra, vi si trovarono 14 gr. di liquido che conteneva 0,006 di materie minerali. Ugual quantità, 14 gr. di liquido preso dall'altro cilindro, diede invece 0,002 di materie inorganiche; per conseguenza i gr. 0,004 di materia terrosa di più nel liquido interrato ve li aveva portati la corrente endosmotica. Così con queste tre esperienze crediamo avere alla più chiara evidenza dimostrato, che per dato e fatto dell'endosmosi può e deve introdursi nell'interno degli organi elementari delle piante, e perciò nell'organismo vegetale, gli elementi minerali della terra coltivabile, che l'acqua o di per sé o per altro agente è capace di disciogliere. »

#### Ecco ora il commento del Cantoni:

« Ho voluto riportare per intero tutta la memoria del signor Fausto Sestini prima di aggiungere qualche cosa del mio, poichè, con uomini dell'esattezza scientifica di questo illustre chimico bisogna combattere con lealtà, se vogliamo persuadere, od essere persuasi, ed essere utili colla discussione. — Le sperienze del signor Sestini sono esatissime e chiunque le può ripetere con egual risultato. Solo le deduzioni mi sembrano mancare in qualche parte, ed io credo che l'autore mi perdonerà se azzardo mettere in dubbio le conclusioni che direttamente ei dedusse da quelle sperienze.

Dalle esperienze da ultimo eseguite dal signor Pollacci, e che riporteremo nel prossimo numero risulta evidente

che nel terreno si possano trovare sostanze allo stato di soluzione; e nessuno finora ha negato il fatto. Pure è certo eziandio che il terreno ha facoltà di trattenere fisicamente nelle sue porosità, od anche di combinarsi chimicamente con taluna delle sostanze disciolte che l'attraversano, e ciò tanto più facilmente quanto più complessa sia la natura chimica del terreno.

Am messo che l'umidità del terreno quando sia abbondante contenga alcune sostanze minerali in soluzione, queste attraversano i tessuti porosi, e possono attraversare i tessuti organici per legge d'endosmosi, senza che per ciò se ne possa trarre alcuna conseguenza fisiologica. Le esperienze che citeremo del signor Pollacci proveranno che l'umidità del terreno, per effetto dell'evaporazione verificantesi alla superficie del suolo nella stagione calda, sale attraverso la porosità portando alla superficie le materie tenute in dissoluzione od in sospensione, e ve le deposita evaporando. Le sperienze del sig. Sestini provano che queste soluzioni passano per endosmosi nelle cellule organiche. — Ma qui devono arrestarsi le deduzioni. — La vescica animale, considerata quale una cellula organica, al pari d'una cellula vegetale, ma nelle riferite sperienze funziona come corpo staccato dall'organismo cui appartiene, ed agisce fisicamente, ma non fisiologicamente. Togliete la vita ad un animale, levategli lo stomaco, introducetevi gli ordinarij alimenti, e poi giudicate della sua funzione digerente se vi regge l'animo! — Le funzioni dell'organismo vivente o di alcuna delle sue parti, non si giudicano dal modo col quale funziona un organismo od un organo senza vita. Una vescica animale, un tubo di terra, collocati nel terreno, non vi daranno mai l'indizio del come funzion; una spugnetta d'un vegetale vivente. E ciò è tanto vero che quei fenomeni d'imbibizione e d'endosmosi si verificarono anche nel verno, poichè le esperienze del Sestini ebbero dal 6 al 10 di febbrajo, laddove la nutrizione vegetale, in quell'epoca è affatto nulla anche in Toscana. In ottobre, con un calore molto più elevato del febbrajo, l'endosmosi e l'imbibizione continuano energicamente, ma la vegetazione cessa.

Finalmente se le piante si nutrissero per soluzioni quali possono entrare in una vescica od in un tubo poroso, non si verificherebbe la diversa composizione chimica dei loro tessuti, ma tutte le piante viventi nello stesso spazio di terreno dovrebbero avere l'identica composizione. — L'allumina, nelle sperienze del Sestini, passò nella vescica come può essere passata nei tubi porosi, perchè nel suolo l'allumina può trovarsi allo stato solubile; ma l'allumina noi non la troviamo mai nelle piante perchè non è solubile nell'acido carbonico.

Pensi il signor Sestini a questi fatti, e riprenda le proprie sperienze in modo che non venga affatto escluso l'elemento fisiologico, la vita: e se riuscirà a provarmi che nelle piante i materiali nutritivi entrano nello stesso modo col quale entrano in una vescica animale, io mi piegherò al fatto, e farò ampia e spontanea emenda dei principj di fisiologia vegetale da me professati e divulgati. Per intanto credo che se i principj esposti dal Liebig meritano maggiori conferme, essi non vengono però menomamente distrutti dalle surriferite sperienze. »

— Nel VI volume del *Bullettino*, a pag. 332, riproducemmo dall'*Economia rurale* un articolo, che



suggerendo alcune maniere di procacciarsi foraggi precoci, fa cenno di una vecchia pratica del Baden, la quale consiste nell'utilizzare i cespi e le radici del trifoglio, sopperendo per tal modo alla scarsezza di mangime pel bestiame. Siccome per la straordinaria seccura della passata estate tale penuria era ed è tuttora un fatto troppo lamentato dai nostri proprietari, reputammo allora opportuno di riferir loro il consiglio dell'uso surricordato. E che desso è buono, lo dice anche una breve nota ultimamente inviata al Direttore dello stesso giornale succitato, dalla quale ora togliamo le seguenti linee:

« Ben mi incolse d'aver letto una tal memoria nel suo giornale, di cui son del resto assiduo lettore, poichè un mio spirito d'imitazione mi portò a far indagini, se per avventura ben più grosse radici di leguminose, non utilizzate cognitamente, potessero profferirsi al bestiame come mangime. Ecco il modestissimo risultato delle mie indagini.

Le radici dell'erba medica sono avidamente mangiate dal bestiame vaccino e pecorino.

L'esito fortunato della mia applicazione pratica, stimo che potrà esser di durata e di persistenza, poichè i principii costituenti delle radici anzidette sono assai nutritivi.

Chi ha vecchie erbe mediche da dissodare approfitti della stagione più favorevole alle arature, e fatte raccogliere le radici divelte dall'aratro, lavate, le proponga al bestiame. Le radici che altrimenti sarebbersi decomposte nel terreno, torneranno al campo in ben più fertilizzante materia convertite. — F. A. S. ».

RED.

## COMMERCIO

### Sete

13 gennajo. — Finalmente siamo in grado di annunciare un migliore andamento negli affari serici. Il timore d'una guerra anglo-americana essendo svanito, ne conseguì tosto un vantaggio il mondo commerciale, sia pel rialzo generale dei fondi e carte industriali, come pure per la migliorata tendenza in quelle industrie che maggiormente sarebbero state colpite dalla minacciata guerra. Un aumento rilevante sui prezzi delle sete non è attendibile che solo allorché cessasse la guerra interna in America, e si riaprisse l'importante sfogo di stoffe in quelle regioni; ma finora nulla lascia sperare vicino un tale desiderato avvenimento. Intanto gli affari ripresero animo su tutte le piazze principali, e se anche lieve l'aumento pronunciato, è importante che sia svanito ogni timore di peggioramento.

Anche sulla nostra piazza ed in Provincia manifestossi

il desiderio d'operare, e se le transazioni non furono numerose questi giorni, lo si deve attribuire alle troppo elevate pretese de' detentori, i quali vorrebbero 2 a 3 lire d'aumento, mentre i prezzi non migliorarono a Lione e Milano che di 2 a 3 franchi al chilogramma. Si pagarono per gregge fine belle dalle l. 19. 50 a 20. 50, e per robe classiche l. 21 a 21. 50. Pretese maggiori non trovarono peranco accoglienza. Quand'anche i prezzi non ricevessero ulterior spinta, e l'attività negli affari diminuisse, crediamo che gli attuali corsi potranno sostenersi, visti gli alti prezzi cui pagansi le sete asiatiche.

In trame ebbero luogo pochi affari, essendo i prezzi per questo articolo sulle piazze primarie relativamente bassi.

### Prezzi medii di granaglie e d'altri generi sulle principali piazze di mercato della Provincia.

Seconda quindicina di dicembre 1861.

**Udine** — Frumento (stajo = ettol. 0,7316), v. a. Fior. 6. 41 — Granoturco, 4. 65 — Riso, 7. 00 — Segale, 4. 37 — Orzo pillato, 6. 60 — Spelta, 6. 70 — Saraceno 3. 26 — Lupini 2. 05 — Miglio, 5. 70 — Fagioli, 6. 67 — Avena, (stajo = ettol. 0,932) 3. 12. 5. — Fava, 6. 28 — Castagne, 7. 16 — Vino (conzo, = ettol. 0,793), 15. 82 — Fieno (cento libbre = kilogram. 0,477), 1. 12 — Paglia di frumento, 0. 68 — Legna forte (passo = M.<sup>3</sup> 2,467), 10. 50 — Legna dolce, 6. 00.

**Cividale** — Frumento (staja = ettol. 0,757), v. a. Fiorini 6. 65 — Granoturco, 5. 25 — Segale, 4. 75 — Orzo pillato, 7. 70 — Orzo da pillare, 3. 85 — Saraceno, 4. 00 — Sorgorosso 2. 90 — Fagioli, 6. 30 — Avena 3. 50 — Farro, 8. 40 — Lenti, 4. 50 — Fava 3. 90 — Fieno (cento libbre) 1. 10 — Paglia di frumento, 0. 85 — Legna forte (al passo) 8. 40 — Legna dolce 7. 60 — Altre 6. 10.

**S. Daniele** — Frumento (stajo = ettolitri 0,766), v. a. Fiorini 6. 96 — Granoturco, 4. 95 — Segale, 4. 34 — Sorgorosso, 2. 77 — Fagioli, 6. 74 — Avena, 3. 37 — Vino (conzo di 4 secchie, ossia boccali 56) 14. 30 per tutto il 1862 — Fieno (cento libbre), 0. 80 — Paglia di frumento, 0. 70 — Legna dolce (passo = M.<sup>3</sup> 2,467), 8. 00.

**Palma** — Frumento (stajo = ettolitri 0,7316), v. a. Fiorini 6. 55 — Granoturco, 4. 55 — Orzo pillato, 6. 57. 5 — Orzo da pillare, 3. 29 — Sorgorosso, 2. 25 — Fagioli, 6. 30 — Avena (stajo = ettolitri 0,932) 3. 47 — Vino, (conzo = ettolitri 0,793), 14. 70 nostrano — Fieno, (cento libbre = kilog. 0,477), 1. 22. 5 — Paglia di frumento, 0. 80 — Legna forte (passo = M.<sup>3</sup> 2,467), 8. 40 — Legna dolce, 4. 20.

**Pordenone** — Frumento (stajo = ettolitri 0,972) v. a. Fior. 8. 56 — Granoturco, 6. 28 — Segale, 6. 10 — Sorgorosso, 3. 02 — Fagioli, 8. 15 — Avena, 4. 20 — Saraceno, 3. 85 — Miglio, 5. 00.